

[54] Title of the Device: Vacuum Heat Insulator

[11] Unexamined Japanese Utility Model Publication No: H04-64089

[43] Date of Publication of Application: June 1, 1992

[21] Japanese Utility Model Application No: H02-107427

5 [22] Date of Filing: October 12, 1990

[72] Deviser: Keiji Sasaki

[71] Applicant: Sharp Corp.

[51] Int. Cl<sup>5</sup>: F25D 23/06 and F16L 59/06

10 [What is claimed is]

A vacuum heat insulator, the vacuum heat insulator being fabricated by inserting a spacer material into an enveloping member that has a heat-sealable heat seal layer inside thereof and a gas barrier layer outside thereof, and heat-sealing a heat seal portion at  
15 an end of the heat seal layer, wherein an end face of the heat seal portion is coated with metal foil.

[Brief Description of the Drawings]

Fig. 1 is a perspective view of a vacuum heat insulator in  
20 accordance with an exemplary embodiment of this device.

Fig. 2 is a sectional view taken along line II-II of Fig. 1.

Fig. 3 is a drawing showing a heat-insulating structure made of the vacuum heat insulator of Fig. 1 and 2, and rigid polyurethane foam.

25 Fig. 4 is a sectional view of a conventional vacuum heat insulator.

[Reference Marks]

- 1      Spacer material
- 2      Air-permeable inner bag
- 3      Enveloping member
- 3a     Gas barrier layer
- 5   3b   Heat seal layer
- 4      Vacuum heat insulator
- 5      Heat seal portion
- 6      Moisture absorbent
- 7      Metal foil

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報(U)

平4-64089

⑫ Int. Cl.<sup>9</sup>F 25 D 23/06  
F 16 L 59/08

識別記号

X

序内整理番号

8511-3L  
7127-3J

⑬ 公開 平成4年(1992)6月1日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭ 考案の名称 真空断熱材

⑮ 実 願 平2-107427

⑯ 出 願 平2(1990)10月12日

⑰ 考 案 者 佐々木 敬治 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社 内

⑱ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑲ 代 理 人 弁理士 青山 稔 外1名

## ⑳ 実用新案登録請求の範囲

内側に熱溶着可能な熱溶着層を、外側にガスバリアー層を有する外装体の内部にスぺーサ材を封入し、熱溶着層の端部の熱溶着部を熱溶着してなる真空断熱材において、

上記熱溶着部の端面を金属箔で被覆したことを特徴とする真空断熱材。

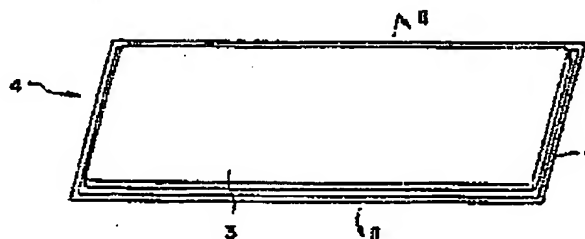
## 図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例に係る真空断熱材の斜

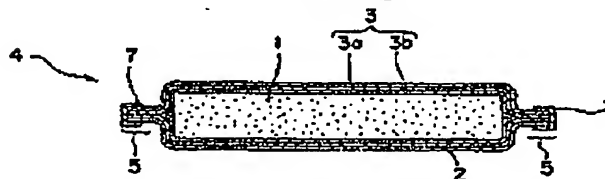
視図、第2図は第1図のII-II線断面図、第3図は第1、2図の真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱構造を示した図、第4図は従来の真空断熱材の断面図である。

1……スぺーサ材、2……通気性中袋、3……外装体、3a……ガスバリアー層、3b……熱溶着層、4……真空断熱材、5……ヒートシール部、6……ゲッター剤、7……金属箔。

第1図

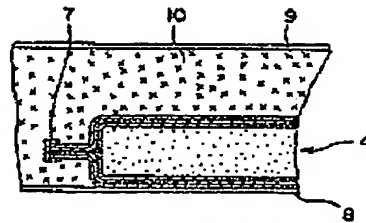


第2図



実開 平4-64089(2)

第3図



第4図

